Alla dottissima
Sezione di Geologia, Mineralogia, e Geografia
della Terza Riunione scientifica Italiana
che ha sede in Firenze nel settembre 1841

a segno di molta, e sincera ammirazione
offre, con lieto animo, riverentemente
Jacopo Gråberg da Hemsö
Membro della Sezione

DEGLI ULTIMI

PROGRESSI DELLA GEOGRAFIA

SUNTO

LETTO PEL CONTE CAVALIERE

JACOPO GRÅBERG DA HEMSÖ

DOTTORE DI FILOSOFIA E DELLE LETTERE,
MEMBRO ONORARIO ESTERO DELLE SOCIETA' GEOGRAFICHE
DI PARIGI, LONDRA, BERLINO, FRANCOFORTE
E RIO GIANEIRO.

I DÌ 18 E 29 SETTEMBRE 1840

NELLA SEZIONE DI GEOLOGIA, MINERALOGIA
E GEOGRAFIA

DELLA SECONDA RIUNIONE DEGLI SCIENZIATI ITALIANI
TENUTA IN TORINO.

MILANO,
VEDOVA DI A. F. STELLA E GIACOMO FIGLIO

1841.

Labori faber ut desit, non fabro labor.
PHÆDRUS.

Non havvi forse, e senza forse, alcuna scienza positiva liberale ed universale, la quale, per diffondere i suoi ammaestramenti, abbia, quanto la geografia, fatto tornare a profitto la santa pace che da lunghi anni felicita questa vita nostra mortale. Infatti, cotesta scienza si è associata più che mai a tutti i rami dell'umano sapere, arricchendosi per lo studio e per le continue osservazioni. Come scienza positiva è ita di pari coi fatti, crescendo colle discoperte; come scienza liberale ed universale ha favoreggiato il progredimento della civile società.

L'agevolezza mirabile delle comunicazioni, sì per terra che per mare, frutto degli stupendi ritrovati del nostro secolo, ha, diremo così, avvicinato l'uno all'altro i due emisferi, stabilito un commercio sicuro, e perenne fra le diverse regioni del nostro globo, e resa, diciamolo pure candidamente, popolare la geografia.

A buon conto, una scienza di così alta importanza e sì universalmente utile, la quale determina le basi di ogni sana politica, ne circoscrive i limiti, ne modifica o cambia i prospetti, e nel di cui seno i sistemi economici, e tutti gli interessi più cari della civile società trovano elementi di grandezza

e di prosperità, merita, del pari di qualunque altra, l'attenzione, la cura e lo studio dell' uomo incivilito.

In continuazione pertanto di ciò che mi fu sortito di rapportare nel Primo Sunto per me letto un anno fa nel consesso scientifico italiano tenuto in Pisa, prenderò a dare qui alcuni cenni delle importantissime navigazioni attorno al nostro globo, che nello scorso anno, e tuttora nel corrente, sono state o di già eseguite, o stannosi per ancora effettuando da navi francesi e britanniche, spezialmente verso il cerchio polare antartico, dove hanno fatte scoperte le quali stanno per dare a quella parte del mappamondo un aspetto interamente novello.

E che anco nella cara nostra Italia un regnante munifico promotore di quanto è buono e grande, abbia rivolto il suo reale animo a cosiffatta gloriosa impresa, lo provò l'anno scorso la partenza da Genova della fregata Sarda la *Regina* avente a bordo S. A. R. il principe Eugenio di Carignano. Se non che quel legno, dopo di avere visitate le isole Canarie e la capitale del Brasile, per ostacoli non pensati, ma insuperabili, non potè oltrepassare il Capo Hoorn, e ritornò a Genova or sono pochi mesi, senza nuovi acquisti, gli è vero, per la geografia, ma con copiosa messe di molte e belle cose naturali date al reale Museo di Torino da S. M. il re e dall'anzidetto Principe Viaggiatore.

Non è per altro dalla sola nostra vecchia Europa che salpino attualmente coteste utili e generose spedizioni, chè il nuovo mondo gareggia coll'antico, ed il governo degli Stati Uniti dell'America settentrionale manda pur esso le sue navi a solcare que' mari, indagandovi nuove terre e nuovi acquisti per la scienza. E nel mentre che il tenente Wilkes s'ingolfa in quelle irsute artiche regioni, dove tremendi cumuli di ghiaccio arrestarono due anni or sono i navigatori francesi, l'Inghilterra, ognora prima dovunque si tratti di dilatare il dominio e distendere i confini della geografia e della nautica e sempre insaziabile di acquistare la sua parte di gloria in queste gloriose imprese, ha già, come dissi, nello scorso anno spedito i capitani Giacomo Ross e Crozier per cercare di sciogliere di molti

problemi della più grande importanza per la geografia e per le fisiche attenenze del globo; spedizione ideata in Francia dallo stesso suo sovrano, ma quasi contemporaneamente decisa ed apparecchiata nella vicina Inghilterra, e che ha per ispeciale oggetto la determinazione dei punti di convergenza dei fuochi magnetici, la costruzione di una mappa delle curve d'inclinazione, di variazione e d'inclinazione; in una parola, il complemento della teoria del magnetismo terrestre, e la conoscenza delle leggi generali che reggono quel maraviglioso fenomeno, la di cui forza perturbatrice tanto influisce nell'andamento e nell'uso della bussola nautica.

Nel procedere quindi ad esporre in questo sunto le principali conquiste fatte dalla scienza dopo il predetto rapporto per me letto un anno fa in Pisa, mi atterrò allo stesso regolare ordine descrittivo delle sei grandi divisioni del globo, cioè, di *Europa*, *Asia*, *Africa*, *Columbia*, *America* ed *Oceanica*, alle quali converrà per avventura, fra non molto, aggiungere una settima sotto il nome di *Antartica*.

Europa.

Mentrechè le scoperte fatte nelle remote parti del globo eccitano in noi quei giulivi sensi che accompagnano lo spuntare dell'alba, siamo sovente soggetti a riguardare con indifferenza e disattenzione il costante, ma lento e graduale illuminamento che si spande sovra le regioni incivilite, mediante la rettificazione di leggeri abbagli, l'accumulamento di nuove osservazioni, di nuovi e migliori metodi più adatti, più infallibili, e soprattutto che tornino a più grande e più immediato profitto.

Nell'Italia vediamo con lieta contentezza proseguire il loro corso le operazioni geodetiche che si eseguiscono nell'isola di Sardegna, per la costruzione di una carta di quell'isola e regno per opera del general maggiore signor cavaliere Alberto Ferrero della Marmora, cui fummo pure debitori, nell'anno passato, di una nuova edizione dell'egregia sua opera su quella terra, prima di lui presso che incognita. La quale carta, frutto

di una triangolazione incominciata nel 1835, ma terminata soltanto nel 1838, ebbe, come si sa, per oggetto geodetico di operare il collegamento della catena dei triangoli con quelli della Corsica, ma soprattutto con quelli della torre di Cordouan in Francia fino ai confini della Savoia, colla rete trigonometrica, che gli ingegneri francesi hanno formata dell' Italia superiore, da Torino sino a Fiume. Nell'accennata ristampa della sua bella opera sulla Sardegna, il dottissimo e benemerito autore inserì una studiata notizia dimostrativa di quelle operazioni, nelle quali ebbe per assiduo collaboratore il signore Capitano Simone Candia di Ogliastra.

Altra operazione consimile, da me accennata nel mio sunto dell' anno scorso, va pure continuandosi nelle provincie settentrionali del regno di Napoli per opera del signor colonnello Francesco Visconti, col fine di congiugnere la specola Reale di Capo di Monte alla cupola di san Pietro in Roma, e la rete dei triangoli alla triangolazione proveniente dall' alta Italia, onde completare così la grande triangolazione dell' intera Europa. Una memoria pubblicata un anno fa dal signor capitano Fergola, ufiziale del Genio addetto alla Direzione topografica, offre un ordinato ragguaglio di queste operazioni. In guisa che, per le medesime, e mediante altri lavori che si proseguiscono nell' Italia superiore, cioè, nel Modonese e nella Lombardia, la Sicilia non tarderà di essere trigonometricamente congiunta colla parte boreale del regno, con Roma, Bologna, Milano, Torino, Parigi, Greenwich, Gotha, Berlino, Copenhagen, Stocolma e Pietroburgo; di maniera tale che si possa misurare rigorosamente e la lunghezza di un arco terrestre del meridiano, e quella di un arco di parallelo. E questa nobile impresa, la quale procede a passi di gigante, ma che ciò nondimeno io non avrò probabilmente la sorte di vedere del tutto terminata, sarà, massime per l' Italia, una delle più notabili e più gloriose dell' epoca presente. Contuttociò pare che con qualche ragione si possa e debba dare carico al signor Fergola ed agli ingegneri napoletani di avere, in procedendo sulla rete trigonometrica che congiunge Pizzofalcone e Napoli con Roma pei

lati orientali e pei diagonali, adottato per medio resultamento l' elevazione assoluta della cupola di san Pietro, ottenuta geodeticamente col mezzo di distanze reciproche zenitali a metri 142, 65, e colla croce a metri 146,89, laddove gli astronomi romani la determinarono nell' anno 1824 a metri 161,6, ciò che offre una troppo eccessiva discordanza di metri 14, 71. Nella Società parigina di geografia il signore *Corabœuf*, che nell' anno 1809 operò presenzialmente in Roma, ha ripresa e rimoderata quest' anomalia un poco troppo forte. E certa cosa è, che se il signor Fergola, e la Direzione dei lavori topografici di Napoli avessero conosciute e valutate le operazioni dell' astronomo romano Calandrelli negli anni 1789 e 1803, e quelle dei Francesi nel 1809, avrebbero veduto che la loro determinazione era inammissibile, e sarebbero stati solleciti di ricongiungere quelle operazioni colla sua rete trigonometrica di riunimento, a fine di verificare la base di Roma con quella di Castel Volturno, e di avere un azzimulto di comparazione d' un modo più diretto e più immediato.

Comunque sia, se la geografia *semplice* o *pura* progredisce a passo a passo nella cara nostra penisola, la geografia *composta* o *statistica* e *descrittiva* continua pure a farvi non pochi progressi. E qui siami lecito di fermarmi un istante, e cogliendo, come suol dirsi, la palla al balzo, esprimere la giocondità di animo natami dall' idea di una nuova divisione sistematica della geografia, proposta nel corrente anno da un mio carissimo amico il signor capitano Giovanni Washington, segretario della Reale Società geografica di Londra. La geografia, per suo avviso (ed io sono intieramente con lui) è di sua natura, o semplice o composta. Semplice, nel senso da lui ammesso, dessa è una scienza positiva, di cui l' unico oggetto è d' investigare in generale l' origine, la sostanza, la forma, le dimensioni, le proprietà, gli accidenti e le attenenze in grande del globo nostro terraqueo, ed in particolare, od alla spicciolata, l' attuale sua condizione, la sua storia passata, ed i suoi futuri prospetti: in una parola, lo studio del nostro pianeta considerato come il teatro della natura sola, illuminato pertanto dall' astronomia, dalla filosofia naturale e dalla geologia.

Composta invece dirassi la geografia ogni volta che diviene un aggregato di molte scienze. E però, trattandosi della geografia semplice, il signor capitano Washington, colla mira di stabilire un metodo per istudiarla con buon successo, considera essenzialmente indispensabili, 1.° una *classificazione* sistematica di tutti gli oggetti che vi appartengono; 2.° una *terminologia* precisa ed invariabile, e 3.° una buona, ragionata e sempre uniforme *nomenclatura*. Mediante questi tre compensi, Linneo, Cuvier, Lamark, Werner, Haüy, il principe Carlo Luciano Bonaparte, ec. hanno dato alle scienze, che respettivamente coltivarono e quasi crearono, un impulso ed una carriera che non potranno mai venire meno finchè non arrivino al più alto grado possibile di perfezione. A qualche cosa di simile intendevano le idee da me poste avanti e sviluppate, or sono trent' otto anni, in un saggio sovra una nuova divisione elementare del globo terracqueo inserito nel secondo volume dei miei Annali di Geografia e di statistica, dati alle stampe in Genova.

Fino dall' infanzia della geografia si è tentato di combinare le montagne in giogaie, in gruppi, sistemi, ramificazioni, contrafforti, spartitori d' acque, ec., e cosiffatti cimenti sono stati ripetuti fino ai nostri tempi, da chi più, da chi meno felicemente. Se non che le continuazioni o catene dei monti di Buache, di Soriot de l' Hoste, de la Croix, di Hommeye, di Bucher, ec. dovranno riporsi ormai fra i racconti da veglia, dappoichè il più abile ancora di quei sistemi, cioè quello del signor Brugnières, ha più di un lato esposto a molte e gravissime obbiezioni. E già nove anni fa, un mio dotto e valoroso compaesano ed amico, il signor maggiore Giovanni Augusto Hazelius, avea mandato il guanto della battaglia contro una cosiffatta classificazione delle membra o grandi masse terrestri, e più particolarmente contro la *Svea*, giornale scientifico svezzese che si pubblicava in Upsala. Nel quale scritto, a parer mio, dimostrò con evidenza ineluttabile, che la divisione della geografia fisica, secondo le separazioni dell' acque e la concatenazione delle giogaie, considerate come basi dell' orografia, non si può per niun conto ammettere. Le sue prove si de-

ducono principalmente dalle cinque tesi o considerazioni seguenti, da lui tra con ragioni ed autorità ordinatamente dimostrate.

1.° Che le acqua-pendenti, o spartitori d'acque, non hanno avuto, nella formazione della superficie terrestre, l'importanza che a loro suole attribuirsi.

2.° Che non formano sempre una sommità o giogaia continuata.

3.° Che dove ampie regioni montuose separano due sistemi di acque, la giogaia principale non seguita sempre la separazione delle acque.

4.° Che il concetto della concatenazione delle giogaie o delle eminenze riunisce insieme molte masse, le quali, per più importanti ed essenziali riguardi, sono affatto eterogenee.

5.° Che il concetto medesimo separa d'altronde spesso le masse più simiglievoli fra di loro e le più omogenee.

Anche nell'Italia l'aureo libretto da me denunziato nel passato anno ed allora manoscritto, ma pocostante reso pubblico per le stampe nel volume terzo dei *Nuovi Annali delle scienze naturali* di Bologna, il mio giovane ingegnoso amico, il signor conte Annibale Ranuzzi, senza conoscere punto nè l'autore, nè l'opusculo svezzese, è venuto, in quanto ai sistemi orografici, alla medesima conclusione, massime rispetto agli equivoci fatti, e che si vanno facendo, da confondere con giogaia e continuazioni di montagne persino altipiani, e vaste regioni elevate sì, ma uguali nella loro superficie, come, per cagion d'esempio, la Boemia, la Selvanera, la Spagna centrale, ec. ec. Del resto l'opuscolo del signor conte Ranuzzi pone avanti e sviluppa dottamente la divisione della geografia in pura e statistica, ciò che, nei termini, coincide presso a poco perfettamente colle idee del capitano Washington; e se ho da dire ingenuamente il mio avviso, preferirei all'aggiunto *semplice* quello di *pura*, ma escluderei affatto quello di *statistica* per non confondere la geografia con una scienza di sole cifre o numeri, che a quella scienza positiva sta nella medesima relazione, che la scrittura doppia, ossia l'arte di tenere i libri o conti per bilancio, alla finanza, od al commercio.

La *terminologia* geografica è in tutte le lingue, ma singolarmente nell'italiana e nell'inglese, di una ridondanza che sovente oltrepassa tutti i termini. I vocaboli sono per lo più buoni, solo mancano di precisione. In un paese dove, come in Italia, tanto si adopera non solo da persone private, ma sì bene da scientifici e letterarii instituti, e dai medesimi nazionali governi, per mantenere finissima la purità della lingua, regna nondimeno una confusione tale in questa provincia della geografia, che reca veramente non solo maraviglia ma si sdegno e stupore. Da quasi mezzo secolo che io abito in questa classica penisola, non ho intralasciato di fare quanto per me si è potuto per rinvenire a tanto male un compenso; ma, tranne pochi esempii, le cieche inveterate consuetudini non hanno voluto cedere nè a documenti ned a ragioni.

Lo stesso dicasi della *nomenclatura* e dell'uniformità necessaria nell'ortografia dei nomi delle terre e dei mari, dei regni e delle città, dei laghi, fiumi, monti ed altri accidenti locali. Io porto ferma opinione che, per regola generale, si debba, nell'esprimere coi caratteri nostri, sia in iscritto, o sia in istampa, i nomi geografici, porre opera in approssimare, quanto sia possibile, la pronunzia nativa dello scrivente a quella degli indigeni del paese al quale appartiene il luogo da descriversi, massime per quelli situati fuori dei limiti della nostra Europa, ed i nomi dei quali non abbiano già, per lungo e frequente uso, acquistato nella lingua scritta una stabile cittadinanza. E quando, come nella nostra favella italiana, non si riscontrano lettere che appuntatamente rappresentino lo stesso identico suono nativo, penso che sia lecito non solo, ma di tutta necessità, il ricorrere all'uso di lettere composte, cioè di riunione di due caratteri, i quali, pronunziati da buona bocca italiana, rendano più che si può il suono della lingua originale. Ma troppo lungi mi menerebbe in questo luogo qualunque ulteriore ragionamento a cosiffatto proposito; per il che solo restringerommi a deplorare la continua pratica di scrivere e di stampare, verbigrazia, ora Acsum, ed ora Axum, ora Bordò, ed ora Bordeaux, Cina, China e Sina, Duncherca e Dunkerque, e Edimborgo ed

Edemburg, Fas e Fez, Gotlland, Gothland e Gotlandia, Hainan ed Ainan, Peking e Pekino, Tataria e Tartaria con tutti i *c* ed i *ch* alla rinfusa sostituiti ai *k* palatini, ed ai *kh* e *hh* gutturali dei popoli d'Oriente. E qual maraviglia se, nello scrivere e stampare i nomi esotici, si troveranno nei libri italiani tante discrepanze da continuare a dare ad un indigeno dell'Asia superiore e centrale il nome della gromma o crosta che fa il vino dentro la botte, a quello del luogo dove, secondo i poeti, le anime dei dannati sono punite nell'inferno. E ciò (veh il bello!) perchè cinque secoli fa il padre della poesia italiana, che pure scrisse Austerricch per Austria, Buemme per Boemia, Callaroga per Calahorra, Danoja per Danubio, nominò quei popoli Tartari entro un unico verso della sua Divina Commedia, come se non si sapesse che dai tempi più remoti il nome di Thà-thà, sempre dato loro dai Cinesi, fu ed è corrispondente a quello di Tâtar, che da tanti secoli viene loro dato dagli scrittori musulmani, ed anco in oggi da tutti i popoli asiatici della Cina, dell'India, della Persia, dell'Arabia, della Turchia e della Russia, non che da tutti gli eruditi alemanni, polacchi, danesi, svezzesi, moscoviti, e persino dai medesimi abitanti odierni della Tataria, come dai loro congiunti d'origine i Magiari od Ungari d'Europa. Il quale nome di Tâtar, nella bocca e nelle penne degli Europei meridionali ed occidentali, si trasformò, poco prima che Dante nascesse, in Tartaro con quella brutta erre nel mezzo, in grazia del ben noto concettino di un santo re di Francia, il quale, secondo Matteo Pâris, disse un giorno motteggiando: *Ipsos quos vocamus Tartaros, ad suas tartareas sedes retrudemus:* e l'Imperatore Federigo II replicava: *Tartari, imo Tartarei.* D'altronde sono quasi due secoli che due celebri orientalisti, cioè il Golio nelle sue note all'Astronomia di Alfragano, ed Andrea Müller nella sua *Commentatio alphabetica Sinarum*, ec. pronunziavano e scrivevano Tatari e Tataria; e fino nelle più antiche Bibbie tedesche si leggeva già, quasi dugent'anni prima, questo nome senza quella sconcia erre in mezzo, nel capo quarto, verso quarantasette del secondo libro dei Maccabei.

Ma torniamo a bomba, e consoliamoci nei progressi che anco in Italia va facendo la geografia descrittiva. E per cominciare, non posso tornare ad esprimere qui la grande gioja dalla quale mi sentii compreso al vedere, sei mesi fa, comparire le importanti Informazioni Statistiche raccolte dalla Regia Commissione per gli stati di S. M. il re di Sardegna in Terraferma pel censimento della popolazione. Vorrei potere in pari modo rallegrarmi del progredimento dell'ottimo Dizionario geografico, ec. dei regii Stati Sardi pel signor dottor Goffredo Casalis; se non che questa in certo modo gigantesca impresa sembra un poco troppo camminare a passi da testuggine, tanto che in otto anni non sono venuti in luce più di ventitrè fascicoli che non formano neanche la quinta parte dell' intera opera.

In Toscana continuano a fare di sè bella mostra le successive dispense (finoggi 25) a Monte-Verdi, del *Dizionario geografico, fisico e storico* del dottore Emanuele Repetti, del *Corso di geografia universale* di F. C. Marmocchi (finora due volumi) e della *Corografia d' Italia* del dottore Attilio Zuccagni Orlandini (50 dispense con carte ed illustrazioni); ed è quivi pure, sul cadere del passato anno, stata terminata coll' ottava dispensa, ed una studiosa robusta introduzione, la *Statistica d'Italia* dell' instancabile colonnello conte Serristori, opera in vero fra le migliori e le più autentiche che in fatto di geografia composta siano giammai apparse. Un anonimo Fiorentino, ma il quale, se io non erro, ha sortito i natali più presso al Reno che all' Arno, ha fatto pubblicare a Lipsia, ed in idioma tedesco, due volumi di *Lettere romane*, dove, accanto a buon numero di nuovi ragguagli, massime topografici ed etnografici, si riscontrano fatti e documenti che rendono quest' opera uno dei migliori libri infino ad ora in alcuna lingua comparsi, onde possono aversi cognizioni veramente adeguate dello stato attuale dell' italiana, e più particolarmente della romana società, e delle connessioni caratteristiche fra la civiltà odierna e quella dei passati secoli, massime per rapporto alle arti belle ed alla topografia.

Lo studio dell' uomo, sia isolato, sia unito in società coi

suoi simili, essendo collegato intimamente con quello della terra, non posso finire di parlare delle opere geografiche italiane senza pagare il mio obolo di meritata laude alle *Pellegrinazioni annuali*, opuscoli del signor professore Giuseppe F. Baruffi da Mondovì, che già da parecchi anni ci vanno somministrando idee accurate quanto graziose ed erudite dello stato presente delle cose e delle persone nelle città capitali dell' Europa, ch' egli va ogni anno percorrendo. Tra queste relazioni sono in quest' anno medesimo venute in luce diverse lettere, dall' autore graziosamente denominate *Letteroni*, scritte nella recentissima sua corsa, in sul cadere del 1839, nell' impero russo, i quali letteroni, come tutti i precedenti, e come alcuni altri che loro succedono intorno a Londra ed alla Germania, sono pieni zeppi di variata ed importante lettura. Nel secondo di essi vediamo che il Governo russo aveva ordinato recentemente la costruzione di piccoli osservatorii destinati alle osservazioni magnetiche e meteorologiche in varii punti dell' impero, i quali osservatorii dipendono poi tutti da quello normale e centrale dell' istituto delle miniere a Pietroburgo. Il quarto letterone racchiude molte pregevoli notizie etnografiche e statistiche.

Altresì fuori d' Italia varii dotti oltremontani hanno adoperato per fare meglio conoscere la nostra bella penisola. Così è stata pubblicata in Germania dallo Zierbeck una mappa geognostica della Sicilia del fu professore Federigo Hoffmann, ed una ottima carta delle parti del regno Lombardo-Veneto di R. A. Schultz. Non dirò qui d' un' opera tedesca intititolata *l' Italia nel* 1839 dell' erudito storico signor Federigo da Raumer; se non che, oltre poche e tritissime cose di geografia, contiene soltanto di molte diccrie di varia letteratura, di economia politica e rurale, frettolosamente compilate in correndo la posta. Ma non posso tacere di un primo volume di altra assai più pregevole opera del celebre professore Schubert di Königsberg, intitolata *Statistica generale dell' Europa*, nel quale ha dato un bene inteso quadro geografico e statistico degli stati italiani della Chiesa, del regno delle Due Sicilie, della Toscana, di Modena, di Lucca e di san Marino; quadro che

per altro io presumo in parte calcato su quello del nostro conte Serristori. Ma nessuna di cosiffatte opere oltramontane offre un' importanza più grande dello *Specchio del clima e della vegetazione dell' Italia* del dotto professore Cav. I. F. Schouw danese, e singolarmente l' egregio lavoro in esso compreso della temperatura e delle pioggie nella penisola, e nelle isole circonvicine a questa per noi alma regione.

Non posso finire di discorrere intorno all' Italia senza fare qui menzione del dotto e laborioso italiano geografo il signor avvocato Pietro Castellano di Ancona, che in giunta alle tre edizioni del suo *Specchio Geografico* ed alla studiata *Descrizione dello stato Ecclesiastico*, sta ora preparando per le stampe un grande Atlante universale di geografia, di fusione italiana; nè senza ridurre a memoria che non cessano di risuonare altamente, anco fuori della penisola, molti altri nomi celebri di geografi italiani, eziandio come socii e membri d' onore esteri di varie società geografiche di oltremonti e mari, e nominatamente di quella Reale di Londra, senz' altro la prima del mondo, nel di cui ruolo campeggiano eminentemente i nomi europei d' un Adriano Balbi veneto, senza forse in oggi principe di tutti i geografi ed etnografi viventi, autore meritissimo del migliore *Compendio di Geografia* che si conosca, e del quale si sta ora pubblicando una nuova edizione in Torino, con aggiunte dell' autore; di un P. Giovanni Inghirami toscano, di un generale Campana milanese, di un maggiore Casalegno piemontese, e di un colonnello Visconti napoletano, mentre parecchi altri decorano l' elenco della Società geografica di Parigi, e probabilmente anche di quelle di Berlino e Francoforte.

Nella contigua Francia si può dire con verità, come di quasi tutto il rimanente dell' Europa, che la geografia ed anche la corografia vi sia ormai un fatto compiuto. Parlare dei loro progressi torna eguale al dire che la topografia si avanza e si perfeziona sempre più; che l' esecuzione delle grandi carte pubblicate sotto gli auspicii del governo si prosiegue con non mai interrotto ardore. Il così detto Deposito generale della guerra sta per pubblicare la quinta dispensa della Nuova Map-

pa, che, unita alle quattro già date in luce, completa poco meno della quarta parte di tutta la superficie del regno. Ogni anno ne vede comparire dodici fogli, e le memorie dimostrative che li accompagnano, fanno fede ad un tempo, non tanto di una rara dottrina ed operosità, quanto di un amore nazionale, meritevoli di universale plauso e di essere dovunque imitati. Per opera del signor E. Collin si è d'altronde avuta, per la provincia di Bretagna, una carta generale di sommo valore, e dal signor Bouffard buon numero di ottime carte corografiche e topografiche della Francia; ma stiamo sempre con viva impazienza aspettando di vedere comparire la seconda parte della Nuova descrizione geometrica della Francia fra i paralleli di Parigi, e di Burges e su quello medio, e la catena trigonometrica dei Pirenei.

Anche le coste del mare Mediterraneo di quel nobile regno hanno incominciato ad occupare l'attenzione e le premure del governo. Il sesto volume del *Pilote Français* che sta per apparire, sarà, non ne dubitiamo, uno dei più importanti di questa immensa opera, la quale, da un intero quarto di secolo, ha tenuto infaccendato quasi tutto il corpo d'ingegneri idrografi della Francia.

Infrattanto i signori Elia de Beaumont e Dufresnoy, che da oltre venti anni lavorano intorno ad una mappa geologica della Francia, sono vicini a dare ad essa l'ultima mano.

La raccolta di tutte le osservazioni fatte sulla superficie del globo, intorno alle variazioni dell'ago calamitato, e sui fenomeni magnetici, e le loro linee isodinamiche ed isocliniche dottamente discusse e sviluppate dall'inglese maggiore Sabine, sono senz'alcun dubbio da mettersi fra i più preziosi acquisti recentemente fatti dalla scienza; ma possono bene andare con esse del paro le belle memorie del francese signor Biot sull'esistenza di una condizione fisica, la quale all'atmosfera terrestre assegna un limite superiore di elevazione, che non è ad essa dato di oltrepassare, e sulla determinazione di questo limite.

In Ispagna è stato, nel decorso dell'anno passato, posto in luce un vero prodigio geografico, mediante una mappa della

Gallizia in dodici fogli, e sulla scala di uno per centomila, e sotto l'ispezione del signor Fontan, direttore dell'osservatorio di Madrid, della quale mappa un compendio è stato inciso e pubblicato dal predetto signor Bouffard a Parigi.

In Germania il consigliere dottore Carlo di Rotteck ha pubblicato nell'anno scorso uno Specchio geografico, statistico e storico della penisola de'Pirenei con carta e ventuna vignette.

La triangolazione delle isole britanniche, per le stupende mappe del reale officio degli artiglieri (*Ordnance Office*) sono arrivate ad una linea tirata diritta da Hull a Preston. Tutta l'opera consisterà di centodieci fogli, dei quali settant'otto sono già pubblicati, sette si stanno incidendo, e cinque trovansi tuttavia tra le mani degli ingegneri misuratori.

Nella Scozia la triangolazione si è portata dalla costa orientale verso ponente fino all'isola di Lewis al nord delle Ebridi.

In Irlanda la misura geodetica fa progressi rapidi verso il suo compimento; quella di tutte le contee, tranne quella di Cork e di Kerry, è già stata terminata. La quale operazione, tanto per la vastità dell'impresa, quanto per la sua esecuzione, deve senza dubbio considerarsi come la più segnalata del suo genere che mai sia stata effettuata. Incisa e pubblicata sulla scala di sei pollici per miglio, la mappa intera occuperà poco meno di due mila fogli di carta grande. Le piante delle città sono disegnate sur una scala cento volte maggiore di quella della mappa. Più di duemila persone vi lavorano indefessamente, ed è difficile, anzi impossibile, di trovare termini che bastino a lodare a pieno quel superbo e magnifico stabilimento.

La misurazione delle coste dei mari circonvicini e dei fiumi dell'Inghilterra cammina del paro con quella dell'*Ordnance Office*. Il capitano Bullock sta esaminando i bassi fondi ed i canali stretti e tortuosi dell'imboccatura del Tamigi, mentre più verso borea il capitano Hewelt è occupato a misurare il golfo della Gran Bretagna (mare del norte), con tutti i suoi banchi, le sue bassure, secche e scogliere, fra le coste britanniche e l'entrata del Baltico; ed altri ingegneri idrografi proseguono a dare compimento alla misurazione delle coste scozzesi e delle circonvi-

cine isole, non che del littorale del principato di Galles, e di là dal canale di Bristol fino al promontorio di Lands' End. La costa orientale dell'Inghilterra e le isole di Shelland erano già da parecchi anni terminate; ora il capitano Beecheis ed il tenente Frazer stanno eseguendo quelle del canale d'Irlanda e delle coste di quell'isola, mentre il tenente Wolfe si occupa delle foci dei fiumi, della baia di Fergus, e dell'estuario dello Shaunon.

A Brusselles l'indefesso signor Wandermaelen ha pubblicato recentemente una mappa del Belgio sulla scala di dodici pollici per un grado, offrendo alla vista tutte le linee delle strade ferrate compiute e progettate entro quel regno, unitamente ad una carta dell'Europa, la quale fa vedere le loro ramificazioni, che arrivano fino a Berlino, Vienna, Milano, Firenze e Pisa!

Lo stesso benemerito e valoroso cartografo ha intrapreso ancora un'altra mappa di quel regno, in venticinque fogli sur una scala corrispondente a quella che è stata adottata in Francia, cioè di uno per 80,000, nella quale tutte le elevazioni di terreno, lungo le strade ferrate, saranno accuratamente indicate.

Non si creda che anche nel più remoto settentrione sia meno attivo il genio della geografia, perocchè nella Norvegia sono testè uscite alla pubblica luce tre belle carte della costa di quell'antichissimo regno, come un principio di una serie di mappe, le quali, in esecuzione degli ordini dello *Storthing*, o parlamento, debbono comprendere tutto il littorale della Norvegia e del Finmark sino ai confini della Moscovia.

D'altra parte una spedizione scientifica francese, mandata per la quarta volta nell'Oceano glaciale artico per esplorarvi la parte settentrionale dello Spitzberg, delle coste della Lapponia e delle isole danesi di Feröer, assistita da scienziati norvegiani e svezzesi, è ritornata felicemente con doviziosa messe di osservazioni astronomiche, magnetiche e metereologiche, continuate insieme col signor Gaimard ed i suoi compagni francesi, da parecchi dotti fisici e naturalisti, all'osservatorio di Bessekop nel Finmark sotto il grado 70° di latitudine boreale. Oltre di che il signor De la Roquette, console francese a Cristiania, comunicò alla Società parigina di geografia un calcolo

della carta del Nordland e del Finmark, delineata sui luoghi dal signor B. M. Keilhau, professore di metallurgia nella R. università di Cristiania. Un' altra carta da lui presentata delle coste settentrionali della Norvegia, disegnata da ingegneri ed uffiziali norvegiani, e che si distende da Fleine, Saudhorn e Tranö, compresavi la parte meridionale del Lofoden fino a Skraaven, è basata sovra eccellenti osservazioni astronomiche.

Nella Svezia il colonnello cavaliere Carlo af Forsell sta terminando la riduzione per la parte settentrionale della Scandinavia della bellissima sua carta delle parti meridionali e centrali di quella penisola, data in luce fino dall'anno 1826. Il vice-ammiraglio Gustavo af Klint ha continuato a dare nuove ricorrette edizioni delle Memorie dimostrative intorno alle carte del suo Atlante marittimo della Svezia. Con infinito rammarico debbo qui riferire che la mia patria, fra molte dolorose perdite di uomini sommi negli ultimi anni sofferte, ha veduto mancare unguanno questo valoroso ed abilissimo idrografo, mio stretto compaesano come nativo dell'isola svezzese di Gottland; il signor Teodoro Sundler intanto ha terminato il terzo volume dei quattro che formeranno l'ampio suo Dizionario di geografia fisica, storica e politica, grande in quarto.

La Germania, che, oltre la sua Società geografica di Berlino, ha veduto istituirsi, quattro anni or sono, e prendere già posto fra le illustri, un' altra in Francoforte sul Meno, prosiegue in questa utile scienza come in tutte le altre, mandandone innanzi lo studio e l'incremento con quella sollecita e filosofica diligenza che distingue gli scienziati di quella dotta regione.

S. M. il re di Baviera, noto al mondo intero per la protezione in che tiene le scienze tutte, di qualunque forma e genere siano, ha ordinata la costruzione di una Mappa geologica de' suoi stati sur una scala corrispondente in magnificenza a tutte le altre sue intraprese. E meritano pure speciale encomio le carte geologiche elementari che sono state pubblicate a Weimar. In Baviera è stato inoltre pubblicato il tomo ottavo dello *Specchio statistico e topografico* di quel regno dal celebre signor Giovanni Gottifredo Sommer, aiutato dal profondo geo-

gnosta signor Zippe. E lo stesso signor Sommer prosiegue sempre a dare in luce l'eccellente suo Taccuino per la diffusione delle cognizioni geografiche, del quale l'annata che corre è già la ventesima.

I sommi geografi Carlo Ritter ed Enrico Berghaus mandano pur sempre innanzi i loro importanti lavori, se non che ci duole del non poter annunziare ancora la comparsa del quarto volume della *Scienza della terra* del primo. Del bellissimo *Atlante asiatico* del secondo sono comparse la quinta e la sesta dispensa di sei fogli con testo; ma del suo *Atlante fisico* non so se dopo la sesta ne sia più stato nulla pubblicato. Della sua *Geografia ed Etnografia generale* debb' essere terminato e fatto di pubblica ragione il tomo quarto. A Jena poi comparve, verso la fine dell'anno scorso, la bellissima *Storia della cartografia della terra e delle sue diverse regioni*, specialmente presso i Greci ed i Romani; opera del rinomato signor professore Ermanno Reinganum di Joachimsthal nella Prussia. Nel qual regno è pure stato dato in luce dal signor consigliere intimo Engelhardt una magnifica carta generale di quella monarchia in ventitrè fogli, e dal signor Federigo Förster un Prospetto statistico geografico storico della stessa monarchia, con carta. Devesi poi al signor C. Baldamus una magnifica pianta della città di Berlino e suoi contorni, su dodici fogli e sulla scala di uno per otto mila. Assai buone descrizioni dei regni di Sassonia e di Annover si sono avute per opera del signor barone Fr. de Reden e del signor Scheffner; e dal signor G. Behrens una non ispregevole Topografia statistica di Lubecca e del suo territorio.

Nella da noi non lontana Svizzera il signor professore Decandolle ha fatto ricca la scienza d'un opuscolo intitolato *Ipsometria dei contorni di Ginevra*, o *Raccolta completa delle altezze misurate al di sopra del livello del mare fino a tutto l'anno* 1838, lavoro del più grave momento, nel quale l'autore ha riunito i risultamenti di misurazioni orografiche determinate entro un raggio da 20 a 25 leghe. Dalla stessa Ginevra il signor Paolo Chaix ha mandato alla Società geografica di Parigi, oltre un opuscolo manoscritto intorno ai progressi che i recenti

lavori di alcuni viaggiatori hanno procacciati alla geografia antica, una sua carta del ducato di Savoia con note statistiche e storiche, ed alcune altezze misurate da lui nella parte occidentale delle Alpi, e che non aveano potuto essere notate nel bel lavoro ipsometrico del signor Decandolle.

La Geografia della Polonia è stata poc'anzi fatta, in lingua tedesca, ricca di una Statistica generale per la sua parte prussiana dal signor Andrea Slovaczinski, mentre il signor dottore Possart di Luisborgo, nel regno di Virtemberga, ha in questo medesimo anno, ed insieme coi signori professore Lukaszewitz e dottore Mulkowski, data in luce una molto stimabile Geografia ed Etnografia di quel disgraziato regno e della repubblica di Cracovia, pubblicata nel volume ottavo dell'opera l'*Europa ed i suoi abitanti*, che a Stuttgard vien posta in luce dal signor C. F. V. Hoffmann.

Per la Moscovia, cioè la Russia in Europa, si è avuto dal testè nominato dottore Gossart la prima parte di un'ottima descrizione geografica, fatta di pubblica ragione nella medesima or ora citata raccolta del signor Hoffmann. Ma opera più importante su quell'immensa regione, massime nelle sue parti meridionali e nell'isola di Crimea, sarà ed è già in parte il *Viaggio* recentemente quivi fatto da S. E. il signor principe Anatolio de Demidoff, che si va ora pubblicando in Parigi, dove il nobile autore ha, come vice-presidente della Società di geografia, reso un irremunerabile servizio alla scienza col magnifico dono di cinquecentodue carte russe, fra le quali quelle oramai rarissime dei generali Suchtelen ed Oppermann in 116 fogli, quella della frontiera occidentale dell'impero, pel deposito topografico di San Pietroborgo, in novantacique, e quelle della Nuova carta della Russia del generale Sohubert, in cinquanta.

Nell'Austria è stata dal signor F. Fried pubblicata, col titolo di *Mágiar-Ország* (la terra ungara, ossia l'Ungheria) una carta delle poste e delle strade di quel regno, e del gran principato di Transilvania. Ed il celebre francese geologo signor Ami Boué, che ha viaggiato da quel dotto e valoroso uomo ch'egli è, nell'alta Albania e nella Bosnia, estendendo le sue diligenti esplo-

razioni fino sul pianoro di Orbelos, ha visitato il monte Rodope e la giogaia occidentale del Balkan, per istudiare accuratamente la costituzione geognostica del suolo, la direzione degli acquapendenti e dei corsi delle acque, non che la natura delle sorgenti; ondechè sarà, non ne dubitiamo, in grado di rettificare in quella parte coll' imminente pubblicazione de' suoi viaggi, un grande numero di posizioni topografiche della più alta importanza.

Finalmente per la Grecia è stata, per ordine del venerabile maresciallo Soult duca di Dalmazia, e sotto la direzione del deposito generale della guerra in Parigi, pubblicata or ora una carta generale della Morea e delle isole Cicladi, esponente i principali fatti di geografia antica e di geografia naturale; carta che, da chi l'ha veduta e se ne intende, è stata giudicata meritevole dei più eccelsi encomii.

Asia.

Entrando in questa sopraggrande parte del mondo terrestre ci si para dinanzi un cumulo di scoperte e di fatti nuovi che allargano talmente i confini della geografia, che troppo lungi mi trarrebbe se di tutto volessi fare anche la più succinta narrazione. E però sarammi giuocoforza il limitarmi a parlare soltanto delle più notabili, e fra queste figura cospicuamente il *Viaggio* del signor Federigo Dubois de Montpereux, di Neufchâtel in Elvezia, fatto intorno al Caucaso presso i Teerkessi o Circassi, e gli Abkhasi nella Mingrelia e nell' Armenia, con un Atlante geografico, pittoresco ed archeologico. Le scoperte per altro dalla reale Società geografica di Londra giudicate della maggiore importanza di quelle fatte in Asia nel corso dell' anno passato, e perciò meritevoli di una delle sue medaglie d'oro dette *del Fondatore*, sono state quelle combinate nella Persia, e nominatamente nelle provincie di Kermansciaàch, Luristan e Khuzistán, o Susiana, dall' inglese maggiore Enrico Creswicke Rawlinson, segnatamente in ragione della gran luce che ha sparsa sulla geografia comparativa di quelle un dì classiche provincie.

Il principale frutto di queste sue scoperte è pertanto quello di avere introdotto e delineato stabilmente sulle nostre carte geografiche, per la prima volta, due preziose strade di comunicazione fra l'Occidente e l'Oriente, l'una cioè in linea quasi retta fra le città di Bizitun e Dizful, e l'altra da Ninive a Jakhti-Suleiman, od Ecbatana dell'Atropatene, e poi alla falda della giogaia dei monti Pusc'tikuh fino al fiume detto in oggi Sefid-Rud ed anticamente *Amardus*. Ha oltrecciò messo fuori di dubbio l'avere la Susiana avuto successivamente tre diverse capitali, cioè: 1.° Susan o Susa, la Sciuscian delle sacre carte, presso il fiume Euleo, in oggi Kuran; 2.° Sus o Susa di Erodoto, nel Coaspe, ora Kherkhah; e 3.° Sciapùr, o Sciuster, sull'anzidetto Kuran.

Pell'Asia intera è stata dal signor H. Krummer pubblicata in Breslavia una bella carta in quattro fogli sulla scala di pollici 6. 4 per grado. Dell'Atlante veramente classico del signor professore Berghaus ho già fatto parola.

Le mosse e le giornate degli eserciti ostili, ancorchè sempre deplorabili, hanno in questo ultimo anno, come sempre succede, contribuito largamente ad accrescere il capitale ed il dominio della geografia asiatica, in molte sue parti tuttavia pochissimo note delle varie regioni che furono in tempi remoti la culla e la sede del sapere e dell'incivilimento. La spedizione degli Inglesi nell'Afghanistan dovrà quando che sia fornirci d'inestimabili lumi su Kandahar, Khanduz, Ghuzni, ec., su le sorgenti ed i guadi di molti grandi fiumi, e sui vasti paesi occupati e governati da principi afghani.

Egli è quasi un anno che nell'Europa si discorre della campagna dei Russi contro il khan di Khiva, e l'accesa brama dei curiosi di conoscere un poco meglio coteste provincie ha dato l'essere ad un certo numero di opere che le descrivono in maniera più o meno soddisfacente. Una di esse, cavata dalla raccolta del generale Gens di Oremborgo, è stata pubblicata in San Pietroborgo dal professore E. di Helmersen, intorno a Khiva, Bukhàra, Khokand, ec.; un'altra del tenente Zimmermann di Berlino, porta il titolo di Analisi d'una descrizione del teatro

della guerra di Russia contro Khiva, ed è accompagnata con una delle migliori carte fin oggi edita di quel paese, la quale Analisi ha già meritato gli onori di una traduzione inglese per mano del signor capitano Morier, con una carta riveduta dal famoso Giovanni Arrowsmith; ed una terza opera, intitolata *Descrizione delle Orde e delle Steppe dei Kirghizi-Kazaki*, lavoro del consigliere di stato russo Alessio di Levchine (si pronunci Lefscine), tradotta da quella lingua nella francese e stampata in Parigi. La quale ultima opera è stata da me notomizzata nella *Rivista Europea* di Milano. E fino dal mese ultimo di aprile mi era pure affrettato di dettare pel *Politecnico*, altro giornale milanese che ha già fatto di sè bellissima mostra, alcuni *Cenni geografici e statistici sull'Asia Centrale*, e più particolarmente sulla Kirghizia, e sul Khanato di Khiva nella Tataria detta libera od indipendente, con picciola mappa corografica, sulla scala di otto millimetri, o poco più di mezzo pollice per grado di latitudine; i quali cenni dovevano subito stamparsi, ma compariscono solamente or ora nel fascicolo che appunto rappresenta l'anzidetto mese passato di aprile. In Germania è inoltre comparsa una Carta dell'occidentale altipiano dell'Asia centrale e degli stati d'Iran e Juran, dedotta da quelle di Arrowsmilh, e dalle relazioni di sir Alessandro Burnes.

Il professore Baer di Pietroborgo ha recentemente trovato, che la temperatura media di quella regione, sotto il parallelo 47°, è, durante i tre mesi d'inverno, di 4 gradi sotto lo zero, e che in una occasione il mercurio eravi disceso fino a 40 gradi di Fahrenheit. Secondo i calcoli fatti da ingegneri russi si è verificato altresì, che la differenza di 101 piedi inglesi fra il livello del Ponto Eusino e quello più basso del mare Caspio è realmente di soli piedi 81. Sappiamo d'altronde, per la sullodata opera del signore de Levchine, che la superficie del lago di Aral è di 117. 65 piedi superiore a quella del Mare Caspio.

Ma gli è tempo ch'io torni a parlare di una delle più preziose scoperte per la geografia comparata e positiva, già fatta nello scorso anno nell'Asia Centrale, ma poi ordinatamente descritta, delle vere sorgenti, infino allora del tutto incognite,

del fiume Amú, famoso nell'antichità sotto il nome di *Oxus*, e nei secoli di mezzo sotto quello di *Gihhún*. La quale scoperta debbesi al tenente Wood della marina britannica dell'India, che la verificò in un lago detto *Sari kul* (lago giallo) di circa 14 miglia da levante a ponente, situato nell'altipiano di Pámer, denominato Bami-d-dúniah (tetto del mondo), ad un'altezza di oltre 15,600 piedi sopra il livello dell'Oceano, e, secondo i migliori calcoli, sotto il latitudinario 37° 27′ boreale, ed in longitudine di 37° 40′ all'oriente di Greenwich. Ed è cosa rimarchevole che la descrizione di quella regione fatta dal veneziano Marco Polo, or sono cinque secoli e mezzo, fu dal signor Wood trovata della più maravigliosa esattezza.

Più verso levante la voce di una guerra imminente fra la Gran Bretegna e la Cina ha già prodotto una serie di mappe di tutta la costa di quell'esteso impero, dal golfo di Siam fino al così detto mare giallo ed alla Correa, in diciassette fogli incisi e pubblicati dall'Officio idrografico di Londra. La grande opera di Van-Siebold sul Giappone procede, benchè lentamente, a pubblicarsi in Olanda, mentre una traduzione francese n'è già stata data in luce a Parigi, e se ne legge un'analisi nel Giornale geografico di Londra, dettata dal dottore Prichard, che or ora deve avere pubblicato il terzo volume delle bellissime sue *Indagini nella Storia fisica del genere umano*, contenente l'etnografia positiva dell'Asia e dell'Europa. Aspettiamo inoltre con impazienza la comparsa del terzo volume del *Viaggio attorno al globo* del professore Adolfo Ermann, massime a motivo della notizia, e della magnifica mappa che conterrà, della curiosa e per la geognostica e l'orografia notabile penisola di Kamtsciatca.

Devono a quest'ora essere state pubblicate, o stare almeno per esserlo presto, i fogli 57, 75 e 101 della gran Mappa dei dominii britannici nell'India. Più lontano, le parti mediterranee della provincia di Tenasserim sono state esplorate dal dottor Helfer, che ne ha studiato attentamente 1.° la struttura fisica e geologica; 2.° le produzioni mineralogiche; 3.° l'agricoltura ed i suoi avanzamenti per rispetto allo stabilimento di colonie; e 4.° le produzioni vegetabili.

Alle missioni apostoliche e della propagazione della fede nella Serica, cioè, nell' India transgangetica, si debbono di molte importanti notizie intorno le provincie interne dei regni di Siam e della Cocincina. Il signore Clemenceau, missionario a Bang-kak, ha potuto penetrare fino alla città di Pac-fric sul fiume di Mee-Klug, e d' un' altra parte il signor abate I. C. Jurine, direttore del seminario di quelle missioni, ha raccolto e fatto conoscere alla società parigina di geografia ragguagli quanto nuovi altrettanto pregevolissimi intorno ai Cariani, nazione interessantissima esistente nella Birmania e nell' alto Siam dalle foci del fiume Tenasserim fino a' limiti della provincia Cinese di Ju-nau. Il primo europeo cui sia stato sortito d' internarsi nel loro paese, fu il signor Barbé, operaio evangelico della missione di Siam, che trovò quel popolo, con tutto che semi-selvaggio, uno de' più interessanti che si muovano sulla faccia del globo. Il dottor Richardson ed i capitani Mac-Leod, Hannay e Pemberton ci hanno pure forniti di ottimi ragguagli e buone carte di varie porzioni dell' Irawddi, e di altre parti di quell' ampia regione, dimentrechè altre non meno importanti cose della Cocincina ci sono state fatte conoscere dai vescovi d' Isauropoli e di Mallo, cioè, in una mappa del primo pubblicata in Calcutta ed in una relazione di viaggio del secondo, non meno che dell' alto Assam in una carta del signor Tassin pubblicata parimente a Calcutta.

Nell' Arabia il signor Paolo Emilio Botta, figlio del dotto e sempre desiderato storico italiano ed americano, ha fatto non poche importanti scoperte, massime nei massi trachitici del monte Sàber, la sommità del quale fu da lui estimata elevarsi a 7000 piedi sovra il livello del mare. La costa meridionale di quest' immensa penisola, da Bab-el-Mandeb sino al promontorio Misenat, è stata delineata e fatta di pubblica ragione sur una scala vistosa dal capitano Haines e dagli ufiziali del vascello inglese il *Palinuro*.

E ritornando alla Turchia in Asia, e più particolarmente alle sue parti orientali e meridionali, troveremo che gl' inglesi signori Ainsworth, Rassam (nativo di Mossul), Russell, dottore

Grant, W. Hamilton, console Brant, ed il francese Teixier, hanno visitato nell' anno scorso e nel presente molte provincie non mai finora vedute da individui europei, massime nell' Armenia e nella Mesopotamia, dove il signor dottor Giovanni Ross di Baghdad ebbe la bella sorte di rinvenire le rovine di El. Hhaddr, ed il signor Federigo Forbes, quella di esplorare i monti di Singiár ed i loro abitanti Jezidi, semi-barbari, che all' islamismo hanno sostituito un miscuglio di tutte le credenze religiose, ove domina per altro il culto del genio del male.

Il testè nominato signor Brant, console britannico residente ad Erzerum nell' Armenia, ci ha fatto conoscere di quell' antica regione alcuni fatti molto notabili ch' estendono quivi il dominio della geografia specialmente fisica e positiva, massime per rispetto al lago di Van ed al monte nominato Sùpar-dagh, dov' egli ed i suoi compagni di viaggio furono i primi europei che mai ne avessero montata la vetta, la quale trovarono ergersi a 4500 piedi sovra la superficie del lago, e così 9500 sovra il livello del mare. La mappa di questo viaggio, delineata dal signor Glascolt e basata sovra osservazioni astronomiche e barometriche, fa chiaro che il lago predetto debb' essere prolungato quasi trenta miglia più verso il nordeste dal luogo che attualmente occupa sulle nostre migliori carte; oltre di che la relazione del signor Brant è una delle più pregevoli cose che dalla Reale Società geografica di Londra sia mai in alcun tempo stata ricevuta.

Se non che mentre uomini dotti e coraggiosi vanno in quelle parti estendendo la scienza umana, la mano dell' Onnipotente, che già pose i fondamenti della terra e della natura, e che sola, negli inscrutabili disegni di lui può scuoterli e rimoderarli, ha in questo medesimo anno cambiata, in un baleno, la faccia di quella provincia. Uno spaventoso terremoto, che nel testè passato mese di luglio ha rovesciato da capo a fondo la città di Nakhscivan, ha pure danneggiato gravemente quella di Erivan, e devastato due distretti dell' Armenia, cioè quelli di Sciarur e di Somala, distruggendone tutti i villaggi. Ma l'avvenimento più grave si è lo scoscendimento della celebre montagna di

Ararat, che nel grande villaggio di Akhûli ha rinnovata la sorte di Ercolano e di Pompeia, seppellendo migliaia di abitanti sotto mucchi di roccie. La stessa cima del monte si è innabissata di parecchie centinaia di piedi.

Nella Palestina finalmente sono state fatte di molte rettificazioni dagli Inglesi dott. Robinson e Reverendo signore Eli Smith; e da una carta d'un Iterinario del Francese signor Giulio de Bertou sul corso del Giordano, inserita nel volume 32.° del Bullettino geografico di Parigi, appare che le sorgenti di quel rinomato fiume trovinsi a 183 metri superiori al livello del mare Mediterraneo e del golfo Arabico, il lago Samaconite a soli metri 6. 4, quello di Tiberiade a metri 230, 3 al di sotto l'anzidetto livello, la città di Rihha (Gerico) a metri 312. 2, ed il lago Asfaltide o Bahhr-Lut (mare di Lot) a metri 419. 8. Si sa per altro che gli ultimi viaggiatori inglesi hanno trovato molto a ridire su queste valutazioni dell'immediato loro predecessore francese.

Africa.

Il masso compatto e pressochè impenetrabile del continente africano, al quale pochi grandi fiumi aprono un adito, oppone costantemente una grande sì, ma speriamo non insuperabile barriera al progredimento delle scoperte. E se n'eccettuiamo un animoso e fortunato viaggio ad Ankober, città capitale del regno di Sciôa nell'Abessina meridionale, non solo le discoperte, ma eziandio la geografia vi hanno fatto di pochi o niuni progressi nel corso di un anno. Altrove le non interrotte ostilità fra gli Arabi ed i Francesi sulle coste settentrionali sono pure state troppo sfavorevoli all'avanzamento della scienza. Un'assai buona carta generale dell'Africa è pertanto stata pubblicata in Breslavia dal signor H. Krummer, in quattro grandi fogli, sulla scala di un pollice per grado.

Nell'Egitto, per altro, il signor Gardner Wilkinson ha comunicato alla R. Società geografica di Londra varie dotte sue osservazioni di gravissimo rimarco intorno ai livelli presenti ed

antichi di quella famosa regione, dalle quali risulta che la superficie del suolo, mediante le alluvioni, le colmate, od i depositi lasciativi dal Nilo, è stata, nel corso di 1700 anni, alzata di 9 piedi presso Elefantina, di 7 a Tebe, e di circa 5 piedi e 10 pollici presso Eliopoli, e via diminuendo verso il mare.

Ma l'opera più pregevole in quest'anno uscita in luce intorno a quella regione, dove stanno per abburattarsi le più gravi e capitali quistioni politiche, si è senz'altro quella che il celebre dottore e cavaliere A. B. Clot-Bey ha pubblicato poco fa in lingua francese e in due forti volumi, sotto il titolo di *Aperçu général sur l'Égypte*; la quale, tanto in ordine alla geografia positiva ed applicata, quanto all'etnografia ed alla nomografia, non lascia quasi nulla che desiderare.

Il signor Ignazio Pallme di Boemia ha, con fortuna seconda, penetrato nel Kordofan, dove spese undici mesi, ed in giunta alle notizie somministrateci da Rüppell e Holroyd, ci ha forniti di una curiosa quanto nuova descrizione dei costumi di quei popoli e della fertilità somma che vi offre dovunque il suolo. Fra il Kordofan e Dar-Fur gli venne sortito di scoprire la città di Cab-Belùl, della quale non era mai stata fatta menzione in Europa. Frattanto l'arrivo a Parigi d'un giovane Galla, per nome Uaré, ha messo il mio dotto ed eccellente amico il signor cavaliere Jomard in grado di dare sul paese di Limmú, patria di quel moro, molte notizie per rispetto massime alla lingua ed ai costumi degli abitanti.

All'Abessinia è toccata in questi ultimi anni la sorte di essere oggetto d'indagini e di osservazioni per un zelante naturalista ed ardimentoso viaggiatore, ed è stato con vera gratitudine ricevuto il secondo volume, con mappa dei viaggi dell'anzidetto celebre dottor Rüppell in quel paese, opera che, unita al precedente suo viaggio nel Kordofán, gli danno un posto fra i più distinti odografi del nostro tempo. Dal dottor Russegger che portò seco un ottimo barometro da montagna nel Kordofán ed alle miniere di Fazoglo, abbiamo apprese le altitudini di molti luoghi sovra il livello del mare, ed il vero sito di molte località disegnate a caso sulle nostre migliori carte.

Nelle parti meridionali di quella regione due missionarii, signori Jsenberg e Krapff, penetrando da Zeilah, per la via di Tagiurah fino ad Aukober, dimorarono quivi parecchi mesi, benissimo accolti e trattati da quel re di Scióa, e ci hanno quindi fatti ricchi di molta topografica istruzione, che il dottor Beke si è offerto per ire a continuare, onde vedere, se in quel parallelo sia presumibile il potere, quando che sia, imprendere ed eseguire un viaggio da levante a ponente, a traverso dell'Africa. Dai francesi fratelli D'Abbadie si attendono pure importanti notizie dell'Abessinia.

Fra le numerose carte in quest'ultimo anno delineate e pubblicate sull'Algeria, io credo a buona opinione che la preferenza debba darsi a quella del valoroso cartografo signor A. H. Dufour, dedicata a S. M. il re dei Francesi, ultima edizione del corrente anno 1840; ma per servire all'intelligenza delle operazioni militari converrà senz'altro preferire quella dei contorni di Algeri, dal signor comandante Saint-Hypolite distesa dietro i lavori eseguiti dagli ufiziali dello stato maggiore di quel regio esercito, e pubblicata dal deposito generale della guerra in Parigi. Altra pregevole carta è per altro stata or ora pubblicata in Brussella dall'egregio geografo signor Filippo Vander Maelen sulla scala di pollici 2. 7 per grado di latitudine.

Filippovilla, città nuova, ma destinata certamente a divenire ben presto uno dei punti più ragguardevoli di quella nuova colonia francese, ha già trovato un dotto descrittore nel signor Carrette, che nel Bullettino della Società geografica di Parigi dello scorso mese di aprile ne ha data la storia e la topografia. Sorgendo nel fondo del golfo di Stora, dalle ceneri e dalle rovine dell'antica Rusicada, è già, dopo soli diciotto mesi di esistenza, non un campo, non un villaggio, ma una vera città che va crescendo in una maniera di cui nell'Europa non ce ne possiamo fare un'idea.

Non è questo il luogo di discutere il gran problema se l'occupazione francese dell'Algeria sia o no per contribuire ad introdurre e mantenere nel continente africano la civiltà europea. Solo dirò essere io appieno persuaso, che molto maggiore

e più immediato utile potrà tornare dalla fondazione fattasi nell'anno passato a Londra di una società per l'estinzione della tratta degli schiavi, e pell'incivilimento dell'Africa, sotto la presidenza di S. A. R. il principe Alberto di Sassonia Coburgo e Gotha, augusto sposo della regina Vittoria. Ideata e proposta dal signor T. Fowell Buxton, questa società è stata già con festoso applauso accolta e costituita coll'approvazione e la concorrenza del governo di S. M. britannica, che ha ordinato di spedire, per ascendere il fiume Quorra (Kawara), tre battelli a vapore, dei quali uno di ferro, comandati dai valorosi ed espertissimi capitani Dundas, Trolter, Bird, Allen e Guglielmo Allen, l'ultimo dei quali, che ho avuto il bene di conoscere personalmente, fu già il primo a darci una carta esatta di quel grande fiume. L'oggetto di questa spedizione è principalmente quello d'intavolare e conchiudere trattati coi rispettivi capi di cotesti governi per la totale soppressione di quell'infame traffico, e di fare, con benevoli e pacifici mezzi, conoscere a quelle nazioni l'inesausta ricchezza del loro proprio suolo, dirigendo la loro attenzione al suo coltivamento, giusta un sistema di lavoro libero, d'istruirli nell'agricoltura e nelle scienze pratiche, di esaminare e studiare i loro idiomi per ridurli, se fia possibile, ad una forma scritta; d'investigare le loro malattie, il clima e le attinenze tutte di quelle regioni; di mandarvi medici e chirurghi per separare la scienza e l'arte sanatoria dalle orride superstizioni che ne occupano adesso il luogo, e finalmente di concorrere a vicenda, governo e particolari, con tutti i mezzi a loro disposizione, nella santa, impreteribile opera di lavare l'umanità di una macchia, la quale da più di tre interi secoli la cuopre di vituperio e di esecrazione.

A fine intanto di prepararci a questa spedizione, l'inglese signor M. Queen, già benemerito per altre sue opere dell'africana geografia, ha compilato una grande carta dell'Africa settentrionale, cavata dai migliori fonti ch'esistono, la quale sta presentemente incidendosi dal signor Giovanni Arrowsmith a Londra.

In Parigi è altresì sotto il torchio una studiata descrizione

delle isole Canarie, opera dei signori Sabino Berthelot francese e Tommaso Webb inglese.

COLUMBIA.

Attraversato l'Oceano atlantico, per entrare nel così detto mondo nuovo, ci si presentano subito le recenti scoperte artiche, per l'ultima soluzione delle quali si aspetta con viva impazienza il ritorno della spedizione inviata in quelle parti dalla Compagnia inglese della baia di Hudson. La verificazione fatta nel bacino polare a borea dello stretto di Behring, che alla distanza di 180 miglia da terra il mare vi è costantemente libero di ghiaccio, sembra favoreggiare la probabilità di un passaggio nord-oveste navigabile per grossi bastimenti, e l'opinione, che sia veramente riservato agli Inglesi di completare l'intera discoperta di un continente ritrovato da Colombo, e di quel passaggio in primo luogo cercato dal veneziano Cabotto, in sulla fine del XV secolo, negoziante domiciliato a Bristol.

Negli Stati-Uniti, ai quali avrebbe perciò da gran tempo dovuto consacrarsi il già proposto nome di Cabozia, diversi rapporti di perlustrazioni geologiche nei varii stati, come nel Maine, nella Virginia, nella Pensilvania, nell'Oheio, ec. hanno somministrato copiose informazioni di geografia fisica, distinguendosi fra essi quello dello stato di Michigan per una esposizione chiarissima della lunghezza, larghezza, superficie, profondità ed elevazione sopra il livello del mare di tutti i laghi della Columbia, i quali, tutti presi insieme, contengono più di 14,000 miglia cubiche di acqua, volume che oltrepassa la metà di tutte le acque dolci esistenti sulla faccia del globo.

Il signor T. G. Bradford ha pubblicato a Londra in 42 fogli, con testo dimostrativo storico, topografico e geologico, piante di città principali, ec. un Atlante illustrato degli Stati-Uniti e delle regioni circonvicine. E l'americano signor Eugenio A. Vail ha fatto stampare, quattro mesi sono, a Parigi una Notizia molto importante intorno agli indigeni di quel continente, il numero dei quali viene da esso computato in tutto a 345,000 anime.

Più verso il ponente il signor Townsend ci ha fatto conoscere molte parti dei monti detti rocciosi; e del paese di là fino alle foci del fiume Colombia l' ammiraglio russo de Wrangel molte notizie importanti di quelle coste più settentrionali; e la pubblicazione dei viaggi in quella provincia del principe Massimiliano di Wied si continua colle stampe tedesche di Coblenza, e tradotti in inglese dal signor Ackermann di Londra.

Molte porzioni del mare delle Antille e delle coste del golfo del Messico sono state recentemente misurate e delineate da idrografi inglesi sotto la direzione del capitano Barnet, ed il capitano Charters ha incominciato una mappa generale del Messico sur una grande scala, mentre il capitano Belcher ed il tenente Kellett ne visitano e verificano le coste occidentali con quelle di Guatimala e della California, non che i laghi di Lione e di Nicaragua. Il signor Isidoro de Lowenstern, che pure ha reso nel Messico varii servigi alla geografia, è attualmente occupato a perlustrare l'America centrale, ad esaminare le magnifiche rovine di Paleuche, e ad esplorare la provincia di Chiapa, il lago di Peter, e forse ancora la penisola di Jucatan.

E parlando delle antichità di Paleuche non posso passare sotto silenzio le preziose scoperte quivi fatte dal colonnello Giovanni Galiudo, per le quali ottenne già nell'anno 1837 dalla Società geografica di Parigi una medaglia d'argento, e che sta sempre continuando, dimentrechè molti altri dotti uomini vanno facendo in altre parti di quel continente scoperte di monumenti che provano ad evidenza essere, in secoli da noi remotissimi, il nuovo mondo stato in istretta e continua comunicazione coi popoli dell'antico stanziati sulle rive del Nilo e del Mediterraneo, e che i primitivi suoi abitanti vi sono arrivati di Oriente e non dalla parte opposta. Fra le altre cosiffatte scoperte si distinguono quelle dei signori Catherwood e Stephens presso Quivagna, di statue alte venti piedi, di una torre di 26, inclinata come quella di Pisa, con altri monumenti elevati di 23 piedi, obelischi, geroglifici, ec.

America.

Passando all'America meridionale mi si affaccia di primo lancio il signor R. H. Schomburgk, che per gli importantissimi suoi lavori e per le sue osservazioni nella Gujana britannica, non che in una vasta porzione del resto di quell'ampio e tuttora non molto noto continente, massime verso le parti superiori dei fiumi Essequibo, Rio Negro, o Garana Gishana ed Orenoco, ha reso alla zoologia, alla botanica ed all'etnografia servigi della più alta e grave importanza. La sua descrizione geografica e statistica di quella colonia inglese è un'opera di immenso merito, e la mappa che l'accompagna finisce di provare, che al suo autore non si può ricusare il titolo di uno dei primi geografi ed etnografi del nostro tempo. Qual maraviglia però se in guiderdone di tanto valore egli ha ottenuto per l'anno passato dalla R. Società geografica di Londra la prima medaglia d'oro detta *del Fondatore?* Egli deve a quest'ora essere per ordine del governo ritornato alla Guiana per determinarvi la linea dei confini del dominio britannico in quelle contrade. Altra opera sul clima, suolo, ec. di quella medesima regione è pure stata posta in luce dal dottor Haucok inglese.

Come una novità pel nuovo mondo posso inoltre annunziare che fino dall'anno passato è stato fondato a Rio Gianeiro, capitale dell'impero brasiliano, un istituto storico e geografico, che va già pubblicando di tre in tre mesi una serie di fascicoli di un giornale assai meritevole d'aversi in conto.

A Buenos Ayres il dotto napoletano don Pedro De Angelis ha pubblicato il sesto ed ultimo volume della bella e laboriosa Raccolta di documenti sulla provincia del Rio de la Plata. A Parigi poi procede la stampa del Viaggio e della grande Opera di storia naturale della repubblica Argentina o de la Plata, e di quella della Banda orientale pel signor Alcide d'Orbigny, mentre con impazienza si attende la comparsa dei Viaggi del signor Pentland nella Bolivia, paese del quale pure ci è stata data una buona carta del testè nominato signor D'Orbigny, che ha inol-

tre fatto di pubblica ragione un suo libro intitolato: l'*Uomo americano dell'America meridionale*, considerato nelle sue relazioni fisiologiche e morali.

Come parzialissimo quale sono e debbo essere di tutto ciò ch'è italiano, mi chiamo poi fortunatissimo di poter qui fare menzione di un dotto Bolognese, il quale pel corso di oltre sedici anni, avendo anche in qualità di uffiziale superiore scorso e perlustrato le regioni meridionali di quell'ampio continente, dal Brasile fino alla Patagonia, ha, fra le altre cose, fatta ricca la geografia positiva d'una mappa della provincia brasiliana di Rio Grande *do Sul*, cioè del mezzodì, la quale dalla bocca detta pur essa di Rio Grande, ma che veramente forma la foce del Rio Jacuaha, si estende alle sorgenti di tutti i tributarii di questo, e di là fino al fiume di Uruguai, verso la repubblica di Corriente. Questa bella mappa rappresenta così sotto le vere loro forme tutte le acque correnti ed i gruppi di monti per uno spazio di sei gradi di latitudine e quasi dieci di longitudine. Ma ciò che questo bel lavoro contiene di più nuovo e di maggiormente importante per la scienza esatta si è la genuina configurazione della Barra di Rio Grande e delle lagune dette *dos Patos* (delle Anatre) e di Mirim (picciolo) con parte della repubblica dell'Uruguai e la costa dell'Atlantico meridionale dalla Punta das Pedras fino all'imboccatura del Rio Araringuà. La scala si è di pollici 3 ½ per grado di latitudine, cioè di un pollice per circa 17 miglia italiane da sessanta per grado; ed il suo autore, il signor conte Livio Zambeccari di Bologna, figlio unico del celebre ma sventurato conte Francesco, ritornato poco fa in Italia e passato per Firenze, ebbe la compiacenza di farmi dono di un esemplare di questo utile non meno che ben condotto suo egregio lavoro. Confidiamo che, restituito alla patria ed alla quiete, possa e voglia tosto farci ricchi di una distesa relazione de' suoi viaggi e delle sue scoperte.

Oceanica.

In questa parte del globo si può dire con perfetta verità che le mosse dei nuovi stabilimenti camminano di concerto col progresso della geografia. Appena udivasi nell'Europa discorrere del ritrovamento fatto, nell'immensa isola di Australia, d'un nuovo fiume di oltre cento miglia di corso, vegnente dal sud-oveste e scaricantesi nella baia Shoal (basso fondo), che ci veniva riferito le ubertose sue sponde alluviali essere divenute stazioni di numerose colonie.

Nel porto di Filippo, la città di Melbourne cresce rapidamente; in Adelaide, sul golfo di san Vincenzo, una città s'innalza e si dilata, dove, pochi anni sono, non vi era se non che inabitevole solitudine; altre città si fondano, e numerose strade si aprono e si appianano, delle quali un colonnello Gawler ci ha forniti di un'ottima carta. Nella parte occidentale il capitano Grey ha esplorato, nel 1839, la baia di Shark (pesce cane). Sulla costa boreale la nuova colonia di Porto Essington, fondata da sir G. Bremer, sta per vedere sorgere una città sotto il nome di Vittoria. Una mappa di quella baia e del circonvicino paese, sur una scala di due pollici per miglio, è stata delineata dal capitano Owen Stanley.

La misurazione nautica delle coste dell' Australia progredisce sotto la direzione del capitano Wickham, particolarmente negli stretti di Bass e di Torres, e durante i suoi lavori gli è stato sortito di scoprire e di esplorare per oltre cento miglia di corso, due fiumi che si tuffano nell'angolo sud-oveste del golfo di Cambridge sulla costa settentrionale.

Altro importantissimo viaggio di scoperte, intrapreso da un Inglese, a tutte sue proprie spese, in un jacht da centocinquanta tonnellate è quello del signor James Brooke, col fine di esplorare le coste poco note della vasta isola di Bornèo, dove gli è stato sortito di ascendere il fiume Samarang per più di cento miglia e di raccogliere notizie molto pregevoli intorno i Dajachi, abitanti indigeni.

Nel fascicolo di aprile passato del *Bullettino geografico di Parigi* si legge fra le altre cose una notizia intorno ad alcune isole Molucche, nella quale ci si fa conoscere per la prima volta la colonia dei Bughisi stabilita in quella di Flores, e nel medesimo tempo la storia ed i costumi di questi semi-barbari, oriundi dell'isola di Celebés, che hanno invase le coste delle isole della Malesia, dove per rivalità d'interessi mercantili sono divenuti antagonisti formidabili ed accaniti degli Europei; e navigatori e trafficanti non meno abili che imperterriti si sono sparsi per tutte quelle isole, seco portando il loro genio industrioso e mercantile; di maniera tale che possono risguardarsi non solo come la nazione più dirozzata dell'Oceanica, ma come i più sagaci monopolisti di tutta la Malesia. Pare impertanto che gli Inglesi, nei nuovi loro stabilimenti sulla costa settentrionale dell'Australia, siano pervenuti ad intavolare con essi loro relazioni di commercio e di buona armonia.

La Nuova Zelanda è divenuta recentemente oggetto di molti e variati discorsi; più di un popolo europeo si è mosso per istabilirvi colonie ed introdurvi la civiltà e le arti fondamentali moderne. La prima e principale delle quali colonie è ora quella di Wangeroa, fondata come missione Weslejana fino dall'anno 1814, poi trasferita nel 1826 a Mangunga, ma costituita solidamente solo nell'anno corrente presso il Porto Nicholson, nella baia detta *delle isole* verso l' estremità settentrionale d'Jka-na-mauvi (Tasmania boreale) e sembra volere prosperare felicemente. Fino dal dì 25 dello scorso mese di maggio il governo britannico ne fece prendere formale possesso dal governatore signor Williams Hobson, che poco stante fece gettare le fondamenta d'una città, la quale avrà il nome di Durham. Il territorio acquistato per compera o cessione dei capi indigeni si estende a più di dieci mila miglia quadrate; una pianta delineata dal capitano Chaffers n'è stata or ora pubblicata dal signor Wyld a Londra, sulla scala di due pollici per miglio, ed altra operetta pregevole su quelle due isole si è pure in quest'anno avuta dal signor Giovanni Ward di Londra.

Una nuova isola assai estesa e popolata, in lat. 15° 37' bo-

reale e long. 177° 45' occidentale da Parigi è stata in questo anno medesimo scoperta dal capitano inglese Wood, e da lui denominata *Brinsmade*. E molti ragguagli sulle numerose isolette della Polinesia si erano già prima ottenuti nel libro del signor Domenico de Rienzi intitolato l'*Oceania* negli Estratti del giornale di un dottore Wheeler tenuto durante un viaggio nel grande Oceàno australe, e nella relazione del signor F. D. Bennetti poco fa posta in luce di un viaggio fatto da lui attorno al mondo per pescare balene, nominatamente nell'Emisfero australe.

Antartica.

È questo il nome che fino d'ora io mi faccio sicuro di adottare pel nuovo continente che sta per emergere dal seno di quell'oceano glaciale che le antiche nostre carte coprivano di terre, ma che nel secolo passato ricomparve affatto bianco. E qui siamo di bel nuovo debitori agli instancabili sforzi dell'inglese negoziante signor Enderby, e di alcuni suoi associati, per una spedizione partita nel 1838, capitanata dal signor Giovanni Balleny, che fece nel seguente anno la scoperta di un gruppo d'isole nominate poi Balleny, nel latitudinario 66° 44' meridionali, e di una terra della Sabrina dal nome del bastimento, in latitudine 65° 10' e longitudine 114° 40' orientale da Parigi, e navigò indi per 80 gradi di longitudine dentro il parallelo sessantesimo; spazio infino allora non più solcato da verun altro navigatore. L'estremo punto dov'egli giunse fu a 69 gradi di latitudine e 169° 51' di longitudine orientale, e così a 220 miglia verso il mezzodì dal punto dove arrivò Bellingshausen sotto lo stesso meridiano.

Una nuova spedizione in quest'anno, armata dal medesimo signor Enderby, sempre a sue spese, è già in quelle medesime acque per concorrere nelle mire del governo rispetto al viaggio del capitano Ross; la quale nuova spedizione trovasi capitanata dal capitano Mapleton, già compagno di esso Ross nei viaggi di lui verso il polo artico.

Ma nel mentre che stiamo attendeudo il ritorno di questa spedizione, ci gode l'animo nel poter dare qualche cenno di due altre spedizioni uscite per quelle medesime regioni dai porti dell'Europa e dell'America. Le ultime lettere del capitano Dumont d'Urville date da Hobartstown nella Diemenia ai 19 di febbraio di questo medesimo anno ci notificano la scoperta da lui fatta di una terra da lui denominata Adelia sotto il circolo polare antartico al grado 138° 21' di longitudine orientale; più l'esplorazione d'un lungo tratto della sua costa boreale a 120 gradi circa di longitudine da ogni altra terra sinora ritrovata. A dì 21 gennaio, in quella latitudine si trovarono i due legni l'*Astrolabio* e lo *Zelante* così vicini al polo magnetico od almeno al suo meridiano, che tutte le bussole nautiche impazzavano di un modo stranissimo. Ulteriori osservazioni collocano questo polo a 70° di latitudine meridionale, e 134° 28' di longitudine orientale. Ma tutte queste scoperte saranno solamente anticorriere della spedizione partita dall'Inghilterra sotto gli ordini del sullodato capitano James Ross, la quale, benchè intenta principalmente a decidere il gran problema del magnetismo terrestre nell'emisfero australe, non tralascerà di adoprare ancora per le scoperte antartiche.

Infrattanto è stata una combinazione veramente mirabile che nel giorno medesimo 19 di gennaio 1840, in cui il comandante Dumont d'Urville ebbe cognizione della Terra Adelia, il legno americano *Peacock* (pavone) abbia pur esso scoperta la terra in 64° 20' di latitudine australe e 154° 18' di longitudine. Altro legno poi, cioè, il *Vincennes*, vi ha compiuto quella scoperta costeggiando dal predetto longitudinario 154° 18' fino al 97° 45'; così per mille settecento miglia, la nuova terra, in sì piccola distanza dalla spiaggia, da calare lo scandaglio di poche braccia.

Ed eccomi, o signori, alla fine del mio cómpito. Se non che prima di porvi termine, credo pregio dell'opera di dire ancora una parola di un nuovo sistema per classificare le altezze relative dei monti, altipiani, ec. indipendentemente da ogni misura lineare, nella stessa guisa che i gradi di longitudine e di

latitudine indicano le posizioni locali. Con tale sistema il suo autore, signor Alfonso Decandolle di Ginevra, dando alla più alta montagna del globo cento gradi di altitudine, riduce tutte le altre a gradi proporzionali, corrispondenti ciascuno a metri 78. 24. Cosicchè, assegnando alla più alta sommità dell'Imalaja la detta altitudine di cento gradi, troveremo per le diciannove montagne od elevazioni immediatamente inferiori le cifre seguenti per gradi e loro frazioni decimali.

Nevado de Sorata, in America	gradi	98. 4
Nevado de Ilimani ivi	»	93. 5
Secondo picco dell'Imalaja in Asia	»	90. 2
Terzo idem idem ivi	»	89. »
Cimborazo in Armenia	»	83. 5
Antisana ivi	»	74. 6
Poscocatepetl, nel Messico, Columbia	»	69.
Monte Ararat, in Asia	»	66. 4
Monte Sant'Elia, in Columbia	»	65. 4
Klutscefskaja, nel Kamtsciatca, in Asia	»	64. 3
Elbruz, nel Caucaso, in Asia	»	63. 9
Montebianco, Alpi, in Europa	»	61. 5
Finster Aarhorn, Svizzera, ivi	»	54. 3
Gunong, Passaman, Sumatra, Oceanica	»	54. »
Il sobborgo di Polosi, America	»	53. 8
Mauna Kaa, isole Sandwich, ivi	»	53. »
La Villa di Sanchez, Columbia	»	52. »
Monte Argeo, Asia minore	»	51. »
Lago di Titicaca, in America	»	49. 3

« Questo sistema è tanto naturale, dice il signor Decandolle, che si rimane sorpreso, che non siasi pensato già tempo a farne uso ». Le sole obbiezioni che vi si potessero fare, sarebbero, che la sommità della più alta montagna del globo può in primo luogo non essere stabile, ed in secondo luogo non bene determinata. Alla prima ei risponde, che finora nulla dimostra (c [illegible] non sono punto con lui) che, tranne forse le Andi, che sono volcaniche, le grandi giogaie principali del globo siano soggette a

variazioni sensibili di altezza, ed alla seconda, che quand'anche non fosse tuttavia perfettamente esatta la misura del picco quattordicesimo dell'Jmalaja non vi sarà gran male (?) se per ora ci limitiamo a non fare uso di frazioni di grado, soprattutto per le montagne un poco alte, ossivvero a darle soltanto come provvisorie. Ci siamo bene serviti di gradi di latitudine molto tempo prima di avere determinato con precisione il valore del grado medio del meridiano.

Contuttociò, e sebbene io lodi altamente l'idea del signor Decandolle, non posso non concedere, che mi è apparsa molto più adatta, e soprattutto più geografica quella or ora posta in luce nel *Bullettino della società geografica di Parigi* dal sullodato dottissimo signor cavaliere Jomard, conservatore del museo geografico della reale Biblioteca di Parigi. Consiste dessa in segnare le altitudini in minuti primi, secondi, terzi, ec. di un grado del meridiano terrestre, cosicchè, prendendo sur un meridiano qualunque, un arco di sei minuti, ossia la novantesima parte del quarto di circolo fra il polo e l'equatore, e che sviluppatala verticalmente a foggia di prolungamento del raggio del globo, questa linea perpendicolare sarà la scala delle altitudini, a cominciare dal livello dell'Oceano, e basterà riferire a questa scala l'elevazione dei luoghi della terra al di sopra di quel livello, determinata per metodi geodetici, per le misure barometriche e per le osservazioni trigonometriche, onde avere una notazione della stessa forma e dello stesso valore della latitudine del luogo. Di maniera tale che, notando, per cagion d'esempio, l'altitudine del nostro Monte Bianco, si avranno le tre seguenti coordinate.

Longitudine 40° 31′ 22″ E. da Parigi
Latitudine 45° 49′ 58″ N.
Altitudine + 2′ 52″ positiva.

Per le altitudini negative, cioè inferiori al livello del mare, si prenda, per esempio, un luogo vicino ad Astrakhan, sulla spiaggia del mare Caspio, e si avranno i dati seguenti

Longitudine 45° 45′ E.
Latitudine 46° 20′ 29 N.
Altitudine — 0′ 21 negativa.

Considerando poi il valore assoluto di questa notazione si vedrà che, prendendo per misura del grado quella del grado medio, cioè del parallelo 45°, questo sarà di metri 111, 111 $^1/_9$, e per conseguenza ogni minuto primo di 1851, 8518518, ogni minuto secondo di metri 30, 8641975, ed ogni minuto terzo di metri 0, 5144033. Onde che il Monte Bianco notato a 2', 35'', 32''', corrisponderà pei Francesi a metri 4810, 7, per gli Inglesi a piedi 15,783, pei Toscani a braccia 8237, 5 e pei Romani a palmi 22,686, 6.

Le due estremità di questa scala, cioè il livello del mare e la novantesima parte del quarto del meridiano, sono dunque due punti fissi che danno una base naturale ed invariabile. Poco importa che si ritrovino monti più sublimi dell'Imalaja, e bacini più depressi o profondi del mare Caspio, e di alcune steppe dell'Asia centrale, o che si scavino nelle viscere del globo pozzi di miniere profonde di tre o quattro mila piedi, o che in fine gli aeronauti s'innalzino fino ad otto e dieci mila metri nell'atmosfera: nessuna nuova scoperta non potrà mai alterare questo metodo di notazione dell'altitudine verticale di un luogo; cosa che succederà, quando che sia, nel compenso ideato dal signor Alfonso Decandolle. Il quale compenso d'altronde, per propria confessione del suo autore, non presenta nelle frazioni tutta la necessaria precisione.

Fra le numerose posizioni ipsogeografiche del signor cavaliere Jomard rapporterò qui soltanto le seguenti:

ALTITUDINI POSITIVE *Montagne.*	Longitudine ° ′ ″	Latitudine ° ′ ″	Altitudine ′ ″ ‴
Nell'Imalaja, Iclamulari, Butan,	87 5 — E	28 52 » N	4 37 51 7 [1]
» Dhavalagbiri, Nepaul	30 33 — E	29 5 » N	4 37 12 9
» Il picco 14mo ivi ..	77 28 40 E	30 21 52 N	4 15 29 5
Nelle Andi Cimborazo, America ..	» » »	1 47 18 S	3 31 54 5
Nelle Alpi Monteblanco, Savoja ..	4 31 44 E	45 49 58 N	2 33 52 -
» Monte Rosa, ivi ..	5 31 42 E	45 56 1 N	2 30 12 4
In Sicilia, l'Etna	12 41 10 E	37 43 40 N	1 44 52 -
In Corsica Monte Cinto	6 36 52 E	42 22 45 N	1 31 51 2
» Monte Rotondo	6 42 54 E	42 12 59 N	1 26 54 1
In Italia Vesuvio	12 7 10 E	40 48 40 N	- 38 48 9
Ascensione del signor Gay Lussac.	— — —	— — —	5 47 19 1
Città e luoghi.			
Quito in America...........	62 5 50 O	— 14 — S	1 54 13 2
Santa Fè di Bogotta, ivi	76 31 8 O	4 35 38 N	1 26 13 -
Ospizio del Gran s. Bernardo, Europa	4 44 30 E	45 50 16 N	1 20 42 5
Messico, Columbia	101 25 50 O	19 25 45 N	1 13 46 5
Madrid, Europa	6 2 15 O	40 24 57 N	- 19 42 -
Ginevra, livello del lago	3 48 41 E	46 12 — N	- 12 6 6
Roma, la croce di san Pietro ...	10 6 41 E	41 54 8 N	- 5 12 -
Vienna, l'osserv., livello del Danubio	14 2 36 E	48 12 36 N	- 4 18 6
Berlino, antica Specola	11 3 50 E	52 31 13 N	- 1 6 1
Altitudini negative e profondità.			
Mare Caspio, presso Astrakhan ..	45 45 — E	46 20 59 N	- 1 — -
Le miniere di Freyberg nel fondo	10 58 — E	50 56 — N	- 6 56 -
Quelle di Whitehaven, nel Cumberl.	5 56 15 O	54 28 45 N	- 9 24 8
» di Anzain, Francia......	1 10 6 E	50 22 20 N	- 9 43 2
» di Dolcoath, nella Cornovaglia	7 55 — O	50 47 » N	- 11 13 6
» di Andreasberg, nello Hartz	8 17 — E	51 42 35 N	- 16 12 » [2]
» di Guanaxato, nel Messico	103 15 — O	21 15 15 N	- 16 54 8
» di Kuttenberg, Boemia ...	12 58 25 O	49 58 30 N	- 52 23 -
» di Kitzbuchel, nel Tirolo ..	9 58 — E	47 30 — N	- 32 24 -

1) Si possono per lo più sopprimere le frazioni, aggiungendo un intero quando sorpassano 4 decimali.

2) Profondità sotto le superficie del suolo, cioè sotto l'apertura della miniera.

43

ERRATA			CORRIGE
Pag.	*lin.*		
4	30	artiche	antartiche
5	3	sovrano	Sovrano
7	17	azzimulto	azzimutto
8	23	Hommeye,	Hommeyer,
	26	Brugnieres,	Bruguières,
	31	contro la *Svea*,	contro la supposta loro continuità, in un suo studiatissimo scritto nello *Svea*,
11	1	Gotlland	Gottland
	8	a quello	o quello
12	15	dispense (finoggi 25) a Monteverdi, del	dispense (finoggi 25 a Monteverdi) del
13	26	intititolata	intitolata
	27	da Raumer	de Ranmer
16	5	GERMANIA	Germania
	32	Hewelt	Hewett
17	2	Lands' End	Land's End
	3	Shelland	Scetland
	4	Beecheis	Beechey
	7	Shaunon.	Sciannon
	8	Wandermaelen	Vandermaelen
18	5	Saudhorn	Sandhorn
	22	La Germania	La GERMANIA
20	17	Gossart	Possart
	29	novantacique,	novantacinque,
	30	Sohubert,	Schubert,
21	24	Teerkessi	Tcerkessi
	31	Kermansciaàch,	Kermansciàh,
22	5	Jakhti-Suleiman,	Takhti-Suleimàn,
23	14 e 15	Tataria	TATARIA
	21	Juran,	Turan,
	22	Arrowsmiih,	Arrowsmith,
24	14	Gran Bretegna	Gran Bretagna
	16	Correa,	Corea,
	18	Giappone	GIAPPONE
25	5	Bang-kak,	Bang-kok,
	12	Cinese di Jn-nau.	cinese di Ju-nan.
	18	Irawddi,	Irawaddi,

Pag.	lin.		
25	32	Haines e dagli ufiziali	Haines, e dagli ufiziali
26	5	El. Hhaddr,	El-Hhaddr,
	19	Glascolt	Glascott
29	2	Jsenberg	Isenberg
	2	Aukober	Ankober
30	11	capitani Dundas, Trolter, Bird, Allen, e Guglielmo Allen,	capitani Dundas Trotter, Bird Allen, e Guglielmo Allen,
31	20	Cabozia,	Cabozia,
32	18 e 20	Paleuche	Palenche
	22	Galiudo,	Galindo,
	31	Quivagna,	Quiragua,
33	6	Gujana	Gujana
	9	Garana Gisbana	Parana Pishnna
	19	Guiana	Gnjana
	22	Haucok	Hancock
35	7	Australia,	Australia,
36	25	Jka-na-mauvi	Ika-na-mauvi
37	5	l' *Oceania* negli Estratti	l' *Oceania*, negli Estratti
	8	Bennetti	Bennett
	23	della Sabrina	detta Sabrina
39	16	Poscocatepetl,	Popocatepetl
	23	Gunong, Passaman,	Gunong-Passaman,
40	3	Jmalaja	Imalaja
42	5	Iclamulari	Tciamnlari
	19	Bogotta	Bogotà
	ult. del testo	Kitzbuchel	Kitzbühel